
نحلات صغيرات
كتب النحلة
سلسلة نحلات صغيرات
مِفْتَاح يُضِيءُ المِصْبَاح
لمحات إلى الكهرباء
مكتبة لبنان ناشرون



هذا الكِتاب يَخُصُّ



مِفْتَاحٌ يُضِيءُ المِصْبَاح

لمحات إلى الكَهْرَباء







نشر مكتبة لبنان ناشرون
بالتعاون مع شركة ويلاند ليمتد

حقوق الطبع © مكتبة لبنان ناشرون ش.م.ل - الطبعة العربية
حقوق الطبع © ويلاند ليمتد - الطبعة الإنكليزية

جميع الحقوق محفوظة: لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو تصويره أو تخزينه أو تسجيله بأي وسيلة دون موافقة خطية من الناشر.

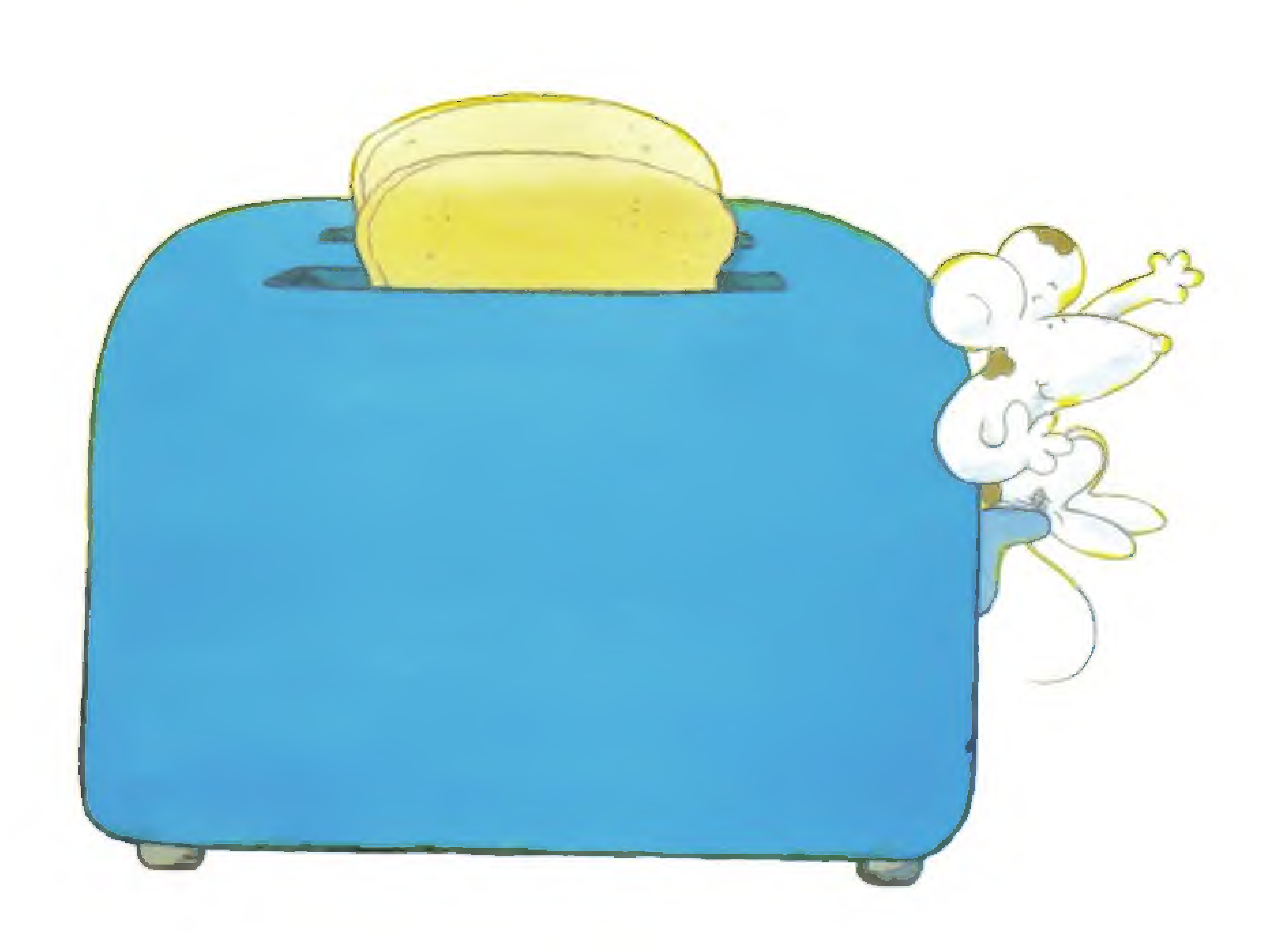
مكتبة لبنان ناشرون
صندوق البريد 9232 - 11
بيروت - لبنان
وكلاء وموزعون في جميع أنحاء العالم

الطبعة الأولى 2004
طبع في لبنان

ISBN: 9953-33-519-2









مِفْتَاحٌ يُضِيءُ المِصْبَاح

لَمَحَاتٌ إلى الكَهْرَبَاء

إعداد : دَائِرَةُ التَّرجَمَة وَالنَّشْرِ في مَكتَبَة لبْنَان نَاشِرُون

مَكتَبَة لبْنَان نَاشِرُون

الدُّنْيا لَيْلٌ. كُلُّ شَيْءٍ هادِئٌ وساكِنٌ.




أوه، هذا المَكانُ مُخيفٌ.
بووووو!

تَصْعُبُ الرُّؤْيَةُ فِي الظَّلامِ.

شششششش! سَتُوْقِظُ
الكُلَّ بِأَصْواتِكَ!


أوه! اِصْطَدَمْتُ بِشَيْءٍ.
اِصْطَدَمْتَ بي!

نُضيءُ إذًا النُّورَ.

سَأُشَغِّلُ الآنَ هذا المِفْتاحَ
- تَحْيَا الكَهْرَباءُ!


نورُ الكَهْرَباءِ!
آخْ! هذا ساخِنٌ!
تَحْيَا، تَحْيَا، تَحْيَا!



تَصِلُنا الكَهْرَباءُ مِن مَحَطَّةِ إنْتاجِ الطّاقَةِ.


وهيَ تَسْري في أَسْلاكٍ تَمْتَدُّ مِنَ المَحَطّةِ إلى بُيوتِنا.
والأَسْلاكُ تَدْخُلُ بُيوتَنا عَبْرَ ثَقْبٍ في الحائِطِ!

تَنْتَشِرُ في البَيْتِ أَسْلاكٌ أُخْرى تَحْمِلُ الكَهْرَباءَ إلى غُرَفِ المَنْزِلِ كُلِّها.

أُمّي، أينَ أَسْلاكُ هذا المِفتاحِ؟

أَحْيانًا تكونُ الأَسْلاكُ مَمْدودةً داخِلَ الجِدارِ فَلا نَراها.


وَيَنْتَهي كُلُّ سِلْكٍ بِمِفْتاحٍ يَقْطَعُ الْكَهْرَباءَ وَيَصِلُها.
شَيْءٌ مُرَتَّبٌ ولَطيفٌ!


وتَمْتَدُّ في أَنْحاءِ المَنْزِلِ أَسْلاكٌ أُخْرى
هذهِ الفَراشةُ المِسْكينةُ
تُحَوِّمُ حَوْلَ الضَّوْءِ.

لا أَقْدِرُ أن أَبْتَعِدَ عنهُ.
إنّهُ جَميلٌ. آخْ!

لِتَنقُلَ الكَهْرَباءَ مِنَ المَفاتيحِ إلى اللَّمْباتِ.


اِكْبِسْ (اِضْغَطْ) زِرَّ المِفْتاحِ فَتضُيءَ اللَّمْبَةُ.
قَبْلَ أن تَلْمِسَ مِفْتاحَ
الكَهْرَباءِ، تَأَكَّدْ أنّ يَدَكَ جافّةٌ،
وإلّا قَدْ يَكونُ في انْتِظارِكَ
صَدْمَةٌ كَهْرَبائِيّةٌ شَديدةٌ!


اِكْبِسِ الزِّرَّ ثانيةً فَتَنْطَفِئ!
ماذا يَحْدُثُ إذا كَبَسْتُ هذا المِفْتاحَ الكَهْرَبائِيَّ؟

الكَهْرَباءُ لا تُعْطينا الضَّوْءَ فَحَسْبُ،




بَلْ وتُشَغِّلُ الأَشْياءَ أَيْضًا...
ما هذا، يا أُمّي؟
إنّهُ قابِسٌ. القَوابِسُ تَصِلُ الأَشْياءَ إلى مَفاتيحِ الكَهْرَباءِ.
هذهِ الغَسّالةُ الكَهْرَبائِيّةُ تُشَغِّلُها الكَهْرَباءُ أَيْضًا.


تَعالَ نَرْقُص.


أَطْفِئِ الرّاديو! فَقَدْ
يَسْمَعونَنا!
... وهي أَيْضًا تُصْدِرُ أَصْواتًا...



... وهي تُحافِظُ على بُرودةِ الأَشْياءِ...


أَعْرِفُ، فَأَنا أَرْتَجِفُ!


الميكرُويِف والمُحَمِّصةُ
كِلاهُما تُشَغِّلُهُما الكَهْرَباءُ.
لكنْ أيُّ مِفْتاحُ كُلٍّ مِنهُما؟

... وهي تُسَخِّنُ الأَشْياءَ أَيْضًا.

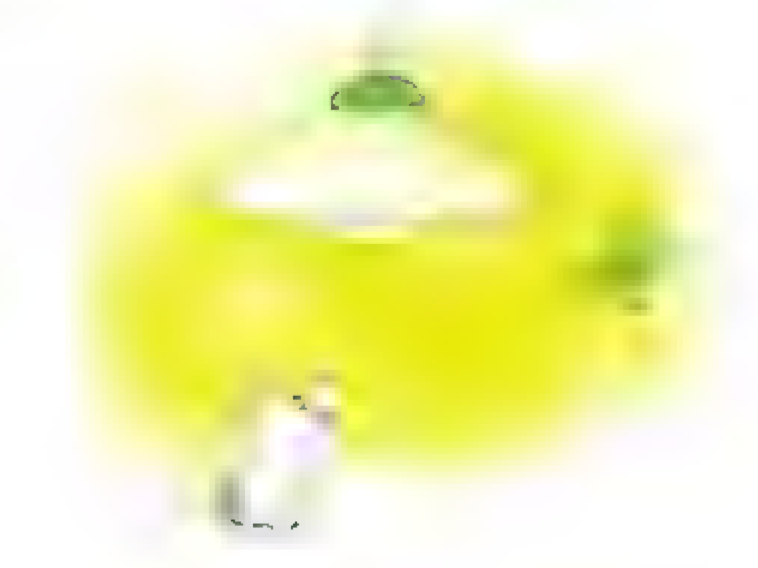
لِنَرَ ماذا يَفْعَلُ هذا
المِفْتاحُ...

الكَهْرَباءُ، ما أَكْثَرَ فَوائِدَها!




فَلْتَحْيَ الكَهْرَباءُ!
أَرْجوكُم أَلّا تَلْعَبوا بأيِّ شَيْءٍ كَهْرَبائِيٍّ. فَقَدْ تَكونُ الكَهْرَباءُ خَطِرَةً جِدًّا!

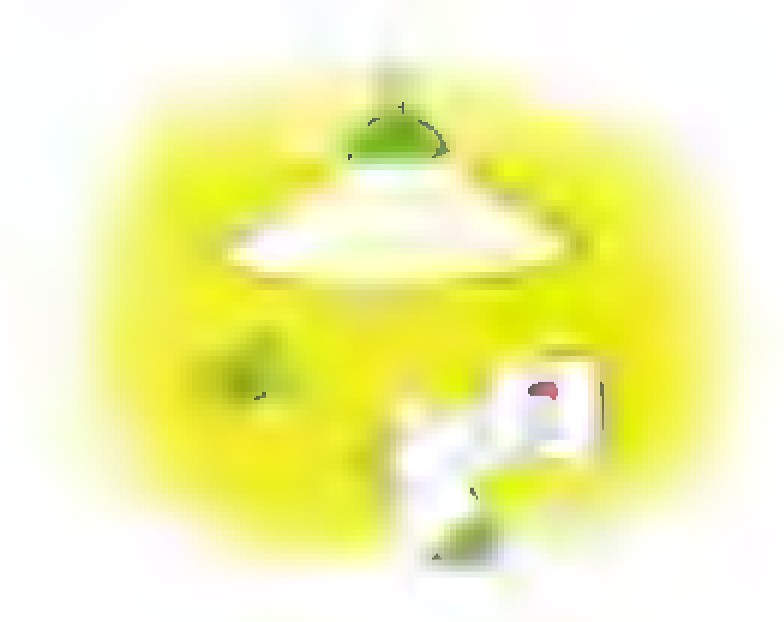
كلُّ شيْء عن الكَهرَباء



عندَما يَحِلُّ الظَّلامُ، نَحتاجُ إلى الكَهرَباءِ لِنَرى ما حولَنا بوضوحٍ



تَنتَقِلُ الكَهرَباءُ إلى بُيوتنا عبْر أَسلاكٍ. الأَسلاكُ مَوصولةٌ بمَفاتيحَ مُنتشِرةٍ في أَنحاءِ المَنزِلِ.



كَبْسُ المِفتاحِ يُضيءُ اللَّمبةَ.



وكَبْسُ المِفتاحِ يُطفِئُ اللَّمبةَ.

الكَهرَباءُ تُشغِّلُ أشياءَ كثيرةً في المَنزِلِ.

تُسخِّنُ الأَشياءَ أو تُبرِّدُها.

تُصدِرُ أَصواتًا.

وتُحرِّكُ أَشياءَ.



كَلِمات مُفيدة

صَدْمة كَهرَبائيّة

الكَهرَباءُ يُمكِنُ أن تَسريَ في جِسمِ الإنسانِ وتَتسبَّبَ له بصَدْمةٍ شديدةٍ

قابِس

وُصلةٌ تَصِلُ الأجسامَ الكَهرَبائيَّةَ بالمَفاتيحِ.

مَحطّةُ تَوليد القُدرة

مَوضِعٌ لإنتاجِ الكَهرَباءِ.

مِفتاح كَهرَبائيّ

مِفتاحٌ يُمكِنُ بواسِطتِهِ قَطْعُ الكَهرَباءِ عن شيءٍ كَهرَبائيٍّ ووَصْلُها.

مُهِمّ جِدًّا

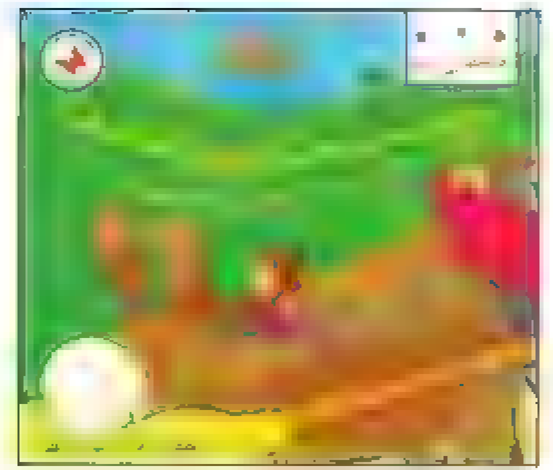
الكَهرَباءُ يُمكِنُ أن تكونَ خَطِرةً جِدًّا:

- لا تُشغِّلْ بنَفْسِك أدواتٍ كَهرَبائيّةً.
- إيّاكَ أن تَلمِسَ المَفاتيحَ أو القَوابِسَ الكَهرَبائيّةَ بيَدٍ مُبتَلّةٍ.
- إيّاكَ أن تَلعَبَ بما هو كَهرَبائيٌّ..

في هذهِ السِّلْسِلَة



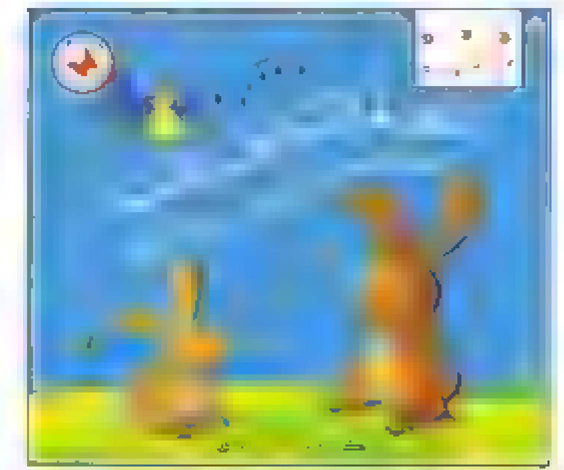
١. مِفتاح يُضيءُ المِصْباح



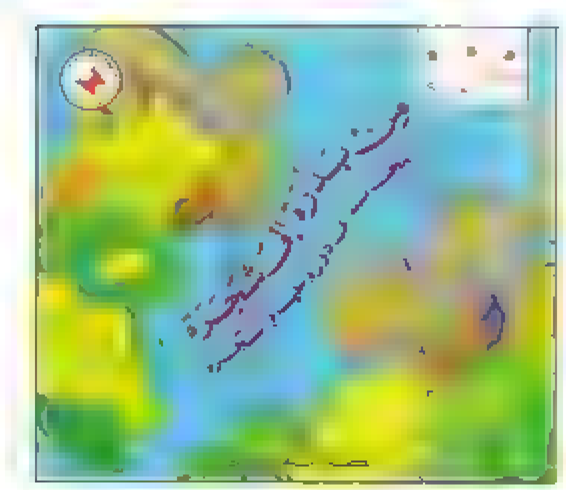
٢. النَّقْل بِالدَّفْع وَالجَرّ



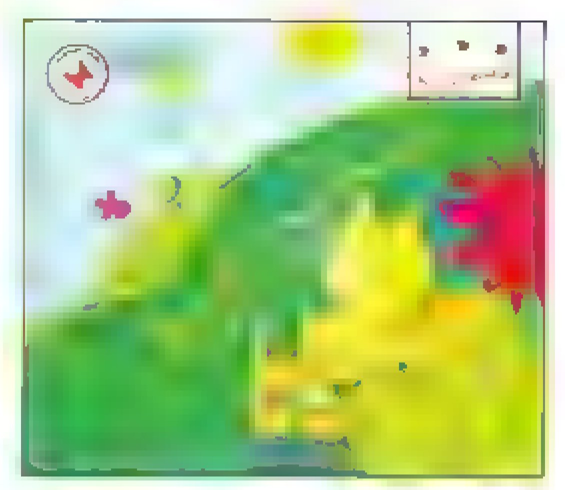
٣. بِالحَواسّ نَتَعَرَّفُ العالَم



٤. أعْظَمُ أُذُنَيْن في الدُّنيا



٥. مِن بَذْرَةٍ إلى شَجَرَة



٦. تُشْرِق وَتُشِعّ



٧. المَوادّ بِأشكالها الطّبيعيَّة



٨. مِن بَيْضَةٍ إلى دَجاجَة

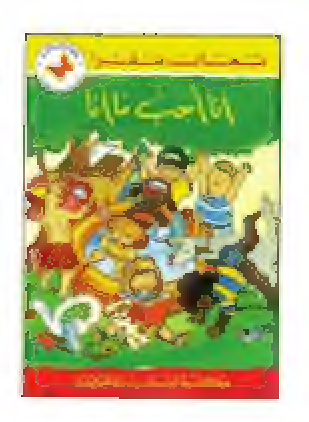
كَلِمة إلى الآباء والأُمَّهات والمُعلِّمين

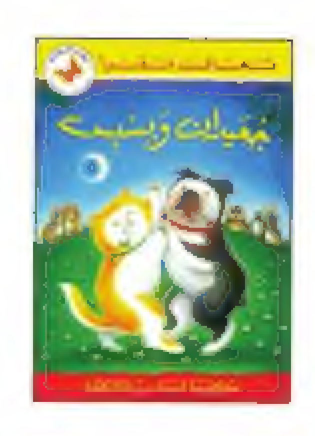
سلسلة **نَحَلات صَغيرات** هذه تَتناوَلُ معلومات مُصوَّرة مُشوِّقة تُعرِّفُ الأطفال، من خلال ما يألَفونَه في حياتهم اليَوميّة، إلَى أُسُسِ العُلوم. الأسئلة والأَنشِطة التّالية تُشجِّعُهم على أن يُفكِّروا في المعلومات المُبهِجة التي تَضَعُها كُتُب السِّلسلة أمامهم وعلى التَّحدُّث معكم حول ما تُثيرُه من مسائلَ.

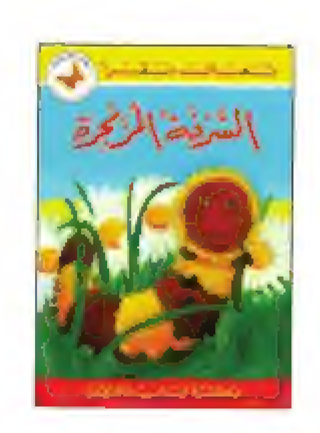
- هل تَعرِفُ كائناتٍ حيّةً تَنشَطُ ليلًا؟ أُذكُرْ بعضها.
- ما هي بعضُ الأضواء التي تَراها ليلًا؟
- الكهرباء تُضيءُ. هل للكهرباء وظائفُ أخرى؟ أُذكُرْ إحدى تلك الوظائف.
- ماذا يَحدُثُ للفراشة إذا اقْتَرَبَت من ضوءِ الكهرباء؟
- إذا انْقطَعَ التَّيّار الكهربائيّ، ماذا يَحدُثُ لصورةِ التِّلفزيون؟
- أُذكُرْ أدوات منزليّة تُشغِّلُها الكهرباء.
- ما النَّصيحة التي قَدَّمَتها الفراشةُ التي اقْتَرَبَت من ضوءِ الكهرباء؟
- ما مَعنى صَدْمة كهربائية؟ ولِمَ علينا ألّا نَلمُسَ مِفتاحًا كهربائيًّا بيَدٍ مُبتلّة؟

تعالَ نقرأ

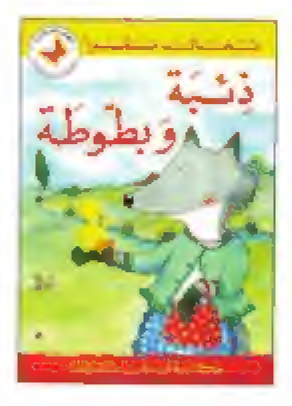
جديد

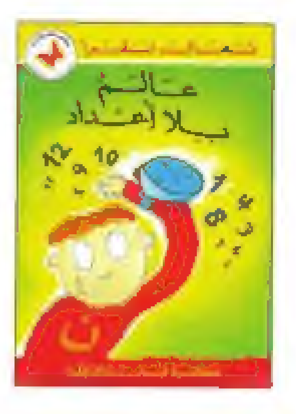


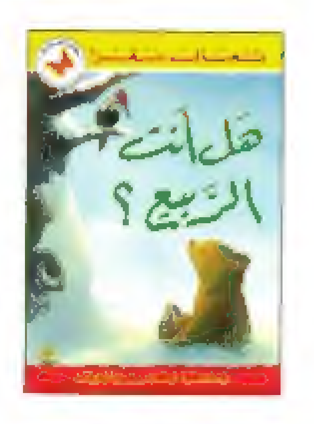




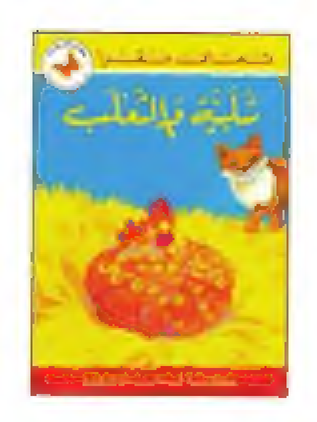




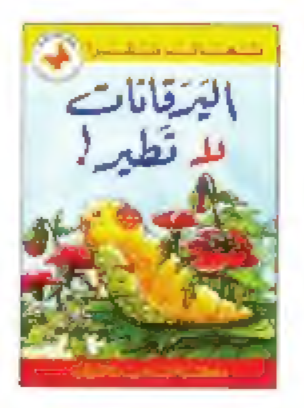


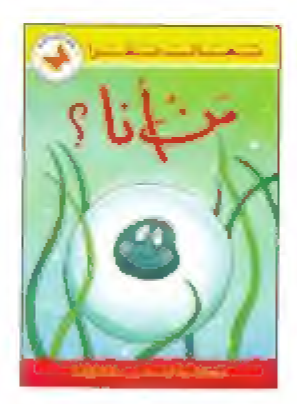


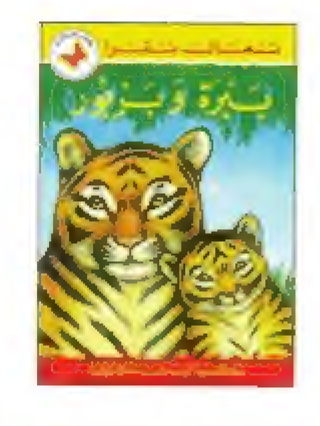


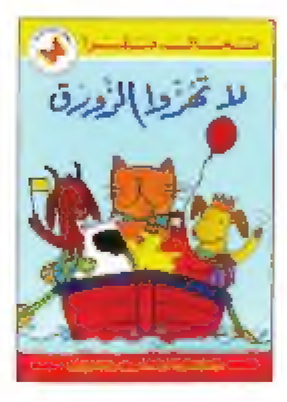




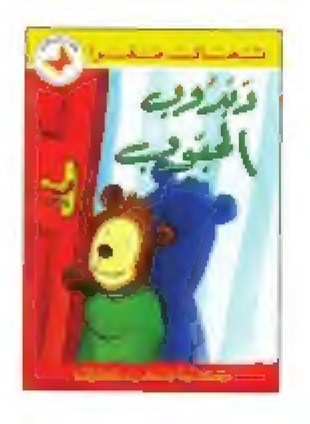




















نحلات صغيرات
كتب النحلة
سلسلة نحلات صغيرات
مِفْتاح يُضيءُ المِصْباح
في المطبَخ مَفاتيحُ كهربائيَّة كثيرة ، لكن أيٌّ
مِنها يُشغِّلُ هٰذِهِ وَأيٌّ مِنها يُشغِّلُ ذاك ؟
رافِقْ فِئرانًا ثلاثةً جائِعةً في جَولَتِها التي
تَكتَشِفُ فيها فوائِدَ الكَهرَباء .
نحلات صغيرات كُتُبُ مَعلومات مُصوَّرة مُمتِعَة
تُشجِّعُ الأطفالَ على طرحِ أسئلَة حَول
العالَم الذي يَعيشونَ فيه .
وَهيَ مَصدَر رائِع من مَصادِر
التَّعلُّم النّابِضة بالبَهجَة .
مكتبة
لبنان
ناشرون
ISBN 9953-33-519-2
9 789953 335193
WHICH SWITCH IS WHICH?
(ARABIC BUTTERFLY BOOKS)
راجع موقعنا على الإنترنت: www.ldlp.com